

六、2016 年全国用户供电可靠性分析

(一) 总体指标

2016 年全国 10 千伏用户（以下简称“用户”）供电可靠性指标情况如表 6-1 所示。

表 6-1 2016 年全国供电系统用户供电可靠性指标汇总

可靠性指标	全口径 (1+2+3+4)	城市 (1+2+3)	市中心 (1)	城镇 (2+3)	农村 (4)
等效总用户数(万户)	849.50	218.33	23.77	194.55	631.17
用户总容量(万千伏安)	260437.10	127138.27	20442.65	106695.62	133298.83
线路总长度(万公里)	413.84	71.74	10.00	61.74	342.10
架空线路绝缘化率(%)	18.92	57.52	55.68	57.7	14.59
线路电缆化率(%)	14.37	52.94	71.02	50.02	6.28
供电可靠率(%)	99.805	99.941	99.961	99.938	99.758
平均停电时间(时/户)	17.11	5.20	3.41	5.42	21.23
平均停电次数(次/户)	3.57	1.22	0.77	1.28	4.39
故障平均停电时间(时/户)	6.38	1.74	1.41	1.78	7.98
预安排平均停电时间(时/户)	10.73	3.46	2.00	3.64	13.25

注：1:市中心区； 2:市区； 3:城镇； 4:农村

2016 年全国用户平均供电可靠率 RS1 为 99.805%，同比下降了 0.075%；用户平均停电时间 17.11 小时/户，同比增加了 6.61 小时/户。其中，全国城市用户平均供电可靠率 RS1 为 99.941%，同比下降了 0.012%，相当于我国城市用户年平均停电时间由 2015 年的 4.08 小时/户上升到 5.20 小时/户；全国农村用户平均供电可靠率 RS1 为 99.758%，同比下降了 0.097%，相当于我国农村用户年平均停电时间由 2015 年的 12.74 小时/户上升到 21.23 小时/户。

2016 年城市用户供电可靠率与农村相比高出 0.183 个百分点，即平均停电时间相差 16.03 小时/户，平均停电次数相差 3.17 次/户。

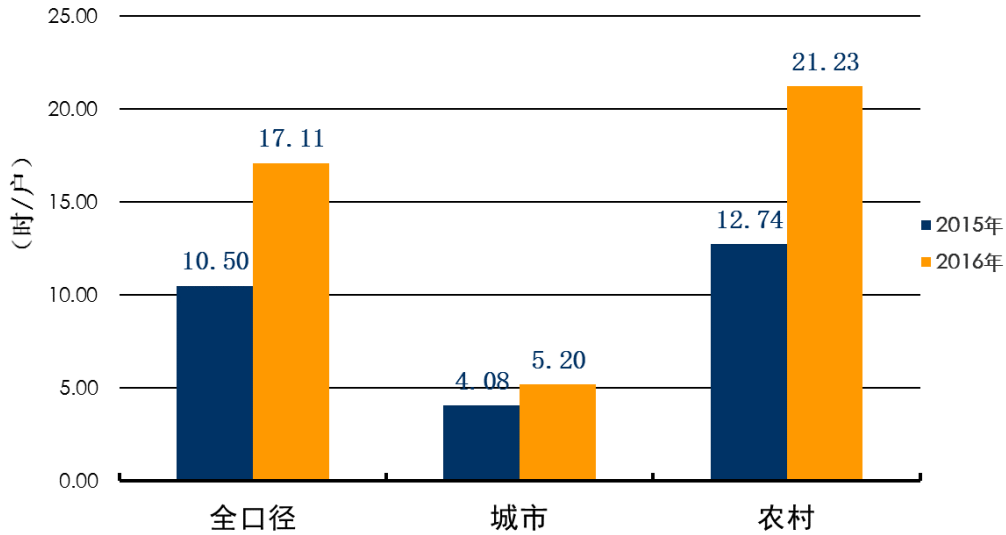


图 6-1 同比上一年用户平均停电时间变化

(二) 各区域指标

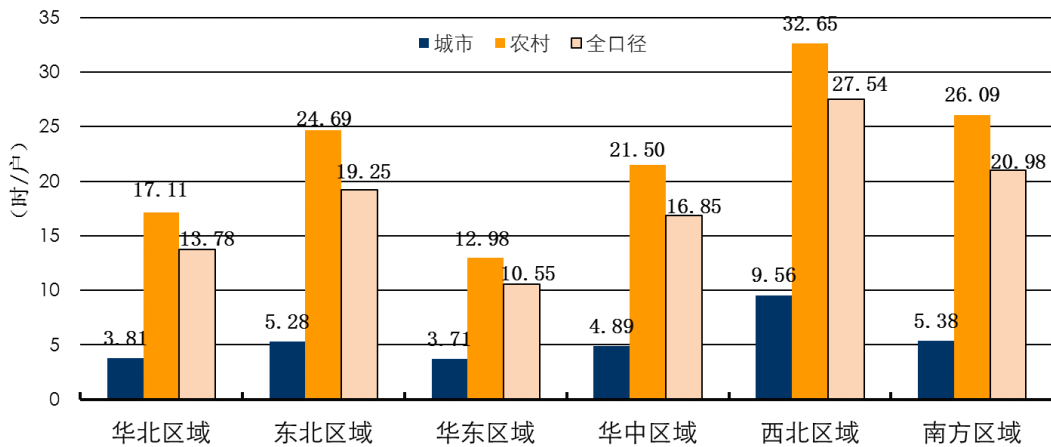


图 6-2 2016 年各区域城市、农村、全口径用户平均停电时间对比

2016 年六个区域中，华北、华东、华中三个区域的用户平均停电时间低于全国平均值（17.11 小时/户），华北、华东、华中三个区域的城市用户平均停电时间低于全国平均值（5.20 小时/户），华北、华东两个区域的农村用户平均停电时间低于全国平均值（21.23 小时/户）；其中区域内城市与农村用户平均停电时间相差最小的是华东地区，为 9.27 小时/户，区域内城市与农村用户平均停电时间相差最多的是西北地区，为 23.09 小时/户。

(三) 各省级电力公司指标

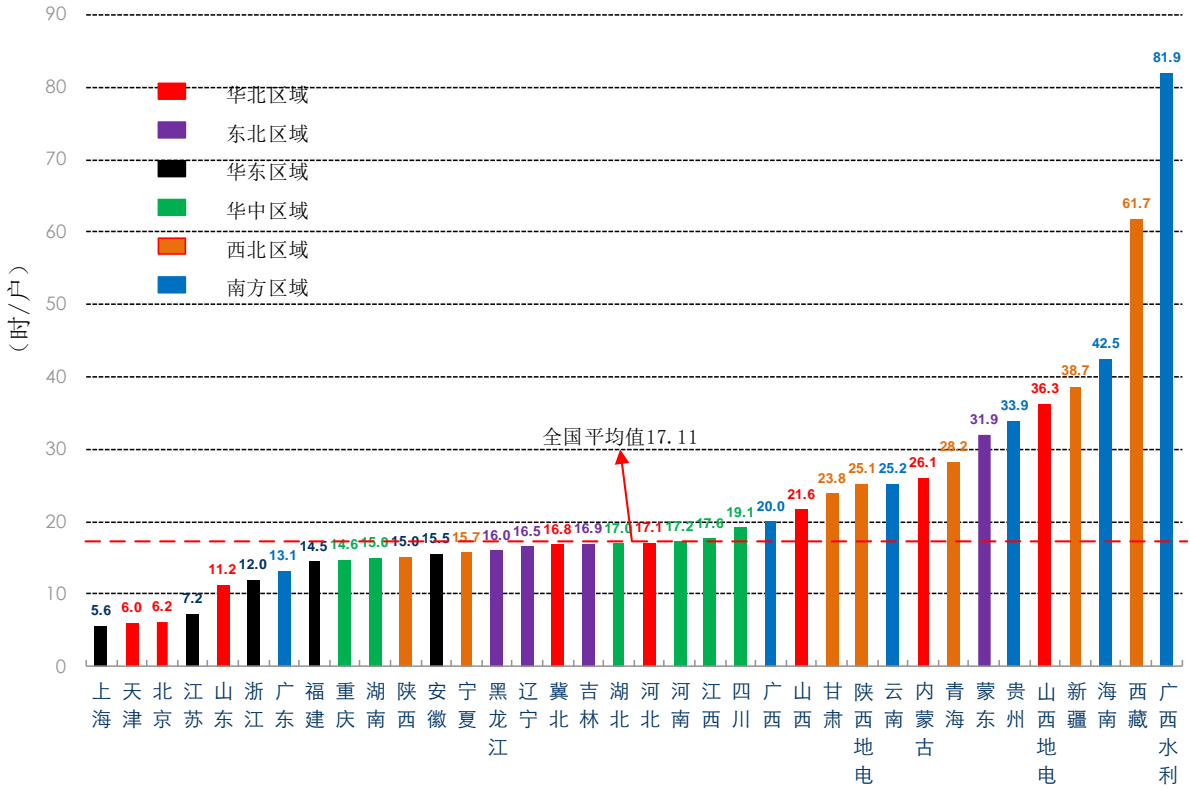


图 6-3 2016 年各省级电力公司用户平均停电时间分布 (全口径)

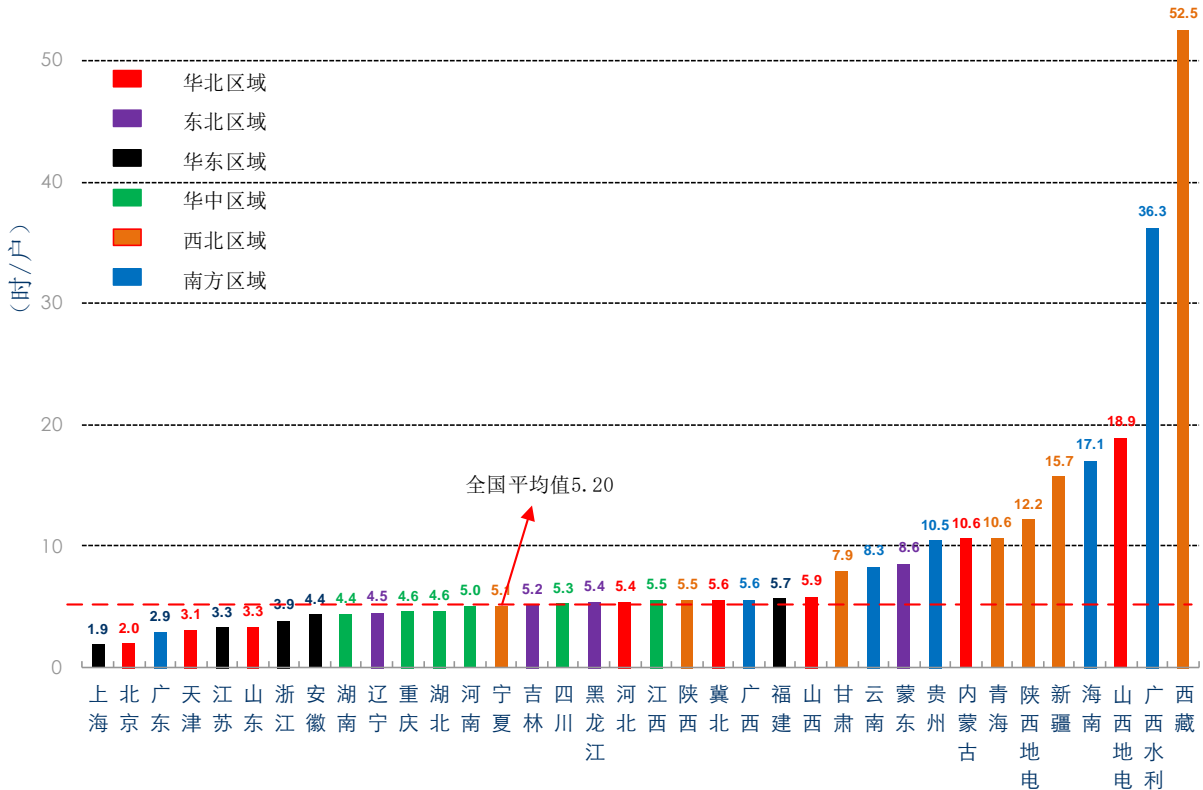


图 6-4 2016 年各省级电力公司用户平均停电时间分布（城市）

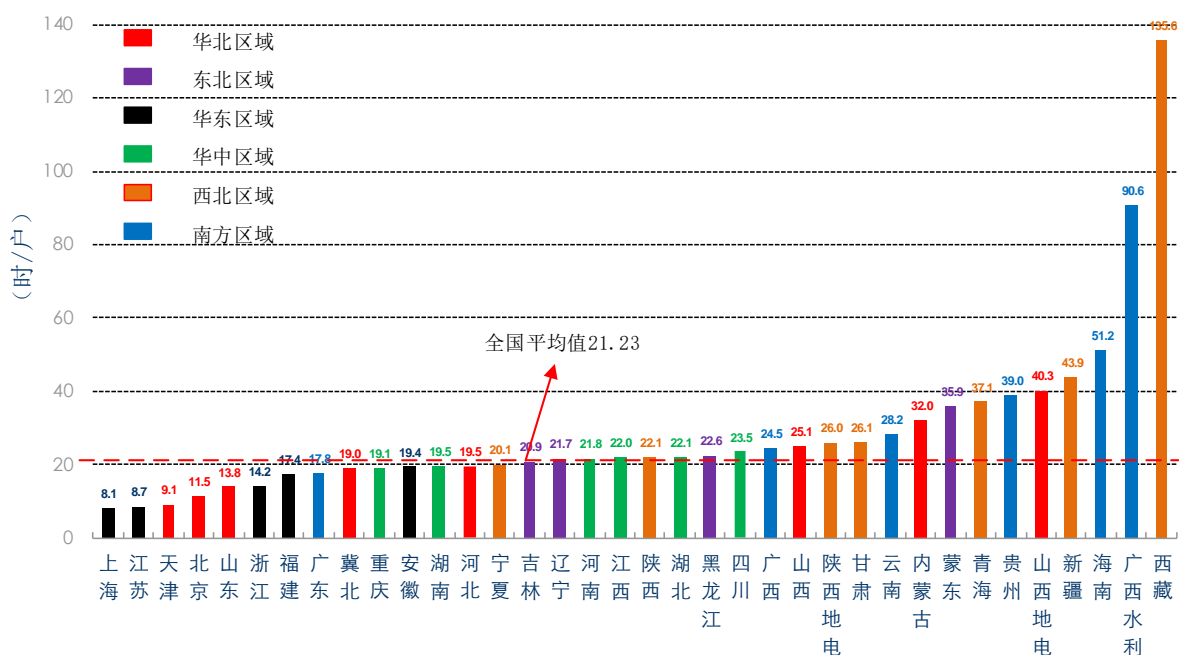


图 6-5 2016 年各省级电力公司用户平均停电时间分布（农村）

2016 年全国各省级电力公司所属用户供电可靠性水平差异明显。36 个省级电力公司中，上海、北京、天津、江苏所属用户的平均停电时间低于 10 小时/户，13 个省的用户平均停电时间高于 20 小时/户。其中，15 个省所属城市用户平均停电时间低于全国平均值，9 个省所属城市用户平均停电时间超过了 10 小时/户，最短与最长停电时间相差 50.65 小时/户；20 个省所属农村用户平均停电时间低于全国平均值，9 个省所属农村用户平均停电时间超过了 30 小时/户，最短与最长停电时间相差 115.77 小时/户。

各省级电力公司城乡用户供电可靠性差异水平较为明显，其中城乡差距最小的是江苏、天津、上海，分别相差 5.36 小时/户、6.06 小时/户、6.20 小时/户；城乡差距较大的是西藏、广西水利、海南，分别相差 83.09 小时/户、54.35 小时/户、34.18 小时/户。

表 6-2 2016 年各省用户平均停电时间对标情况（单位：小时/户）

排名	城市范围		农村范围		全口径范围	
	名称	用户平均	名称	用户平均	名称	用户平均

		停电时间		停电时间		停电时间
1	广东省	2.92	江苏省	8.66	江苏省	7.21
2	江苏省	3.29	山东省	13.80	山东省	11.22
3	山东省	3.34	浙江省	14.17	浙江省	11.98
4	浙江省	3.90	福建省	17.41	广东省	13.15
5	安徽省	4.36	广东省	17.81	福建省	14.47
	第 25%值	4.52	第 25%值	19.06	第 25%值	14.89
	中位值	5.46	中位值	22.05	中位值	17.03
	第 75%值	9.06	第 75%值	29.15	第 75%值	25.38
	最末值	52.54	最末值	135.63	最末值	81.90
	总平均值	5.20	总平均值	21.23	总平均值	17.11

注：1、四大直辖市未参与排名；

2、广东省数据包含广东电网公司、广州供电局有限公司、深圳供电局有限公司。